



## Audyt energetyczny i świadectwo charakterystyki energetycznej.

Numer usługi 2026/04/24/177990/3510884

6 765,00 PLN brutto

5 500,00 PLN netto

143,94 PLN brutto/h

117,02 PLN netto/h

208,33 PLN cena rynkowa ⓘ

ACADEMICO  
SPÓŁKA Z  
OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚ  
CIĄ

★★★★★ 4,9 / 5

31 ocen

📄 Usługa szkoleniowa

📺 zdalna w czasie rzeczywistym

🕒 47:00 h

📅 07.09.2026 do 11.09.2026

## Informacje podstawowe

### Kategoria

Techniczne / Inżynieria i metrologia

### Grupa docelowa usługi

Szkolenie skierowane jest do osób z wykształceniem wyższym technicznym (inżynierów) oraz do studentów kierunków technicznych, które chcą rozszerzyć kompetencje o wykonywanie audytów energetycznych oraz sporządzanie świadectw charakterystyki energetycznej budynków/lokali. Szkolenie jest również odpowiednie dla osób posiadających uprawnienia budowlane.

### Minimalna liczba uczestników

8

### Maksymalna liczba uczestników

15

### Data zakończenia rekrutacji

04-09-2026

### Forma prowadzenia usługi

zdalna w czasie rzeczywistym

### Liczba godzin usługi

47

### Podstawa uzyskania wpisu do BUR

Certyfikat ICVC - SURE (Standard Usług Rozwojowych w Edukacji): Norma zarządzania jakością w zakresie świadczenia usług rozwojowych

## Cel

### Cel edukacyjny

Szkolenie przygotowuje uczestnika do samodzielnego wykonywania audytów energetycznych dla budynków mieszkalnych, zbiorowego zamieszkania oraz obiektów JST służących zadaniom publicznym, a także do sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej budynków i lokali mieszkalnych oraz użytkowych – zgodnie z przepisami i standardami branżowymi.

## Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p><b>Wiedza:</b> Charakteryzuje rodzaje dokumentów energetycznych (świadectwo, audyt) oraz rozróżnia ich zastosowanie.</p>	<p>Poprawnie wskazuje dokument właściwy dla opisanego przypadku.</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
	<p>Poprawnie rozróżnia zakres i cel świadectwa oraz audytu.</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
<p><b>Wiedza:</b> Identyfikuje podstawy prawne i wymagania formalne dotyczące sporządzania świadectw i wykonywania audytów.</p>	<p>Poprawnie wskazuje właściwe akty prawne dla danego zagadnienia (ustawa/rozporządzenie).</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
	<p>Poprawnie wskazuje wymagania kwalifikacyjne i formalne związane ze sporządzaniem świadectw.</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
<p><b>Wiedza:</b> Wyjaśnia elementy metodologii obliczeń (R, U, Htr, Qu, sprawności systemów, energia pomocnicza, emisje CO<sub>2</sub>).</p>	<p>Poprawnie dobiera definicje i zależności dla wskazanych parametrów.</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
	<p>Poprawnie interpretuje wpływ parametrów na wynik charakterystyki energetycznej.</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
<p><b>Umiejętności:</b> Dobiera właściwą metodę obliczeń charakterystyki energetycznej (w tym metodę zużyciową) do opisu przypadku.</p>	<p>Poprawnie dobiera metodę obliczeń adekwatną do dostępnych danych wejściowych.</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
	<p>Poprawnie rozpoznaje sytuacje, w których stosuje metodę zużyciową.</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
<p><b>Umiejętności:</b> Weryfikuje poprawność doboru danych wejściowych i założeń do świadectwa lub audytu (przegrody, instalacje, sprawności).</p>	<p>Poprawnie identyfikuje błędy lub braki w danych wejściowych w opisie przypadku.</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
	<p>Poprawnie wskazuje poprawne założenia do obliczeń dla c.o., c.w.u. i klimatyzacji.</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
<p><b>Umiejętności:</b> Interpretuje wyniki obliczeń i wskazuje działania obniżające zużycie energii w budynku.</p>	<p>Poprawnie interpretuje wynik i jego znaczenie dla oceny energetycznej budynku.</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
	<p>Poprawnie dobiera działania optymalizacyjne adekwatne do zidentyfikowanego problemu.</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Kompetencje społeczne: Stosuje zasady odpowiedzialności i rzetelności w pracy z danymi i dokumentacją energetyczną.	Poprawnie wskazuje zasady postępowania zapewniające zgodność z przepisami i metodyką.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Poprawnie rozpoznaje sytuacje ryzyka błędu i wskazuje działania korygujące.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Kompetencje społeczne: Uzasadnia dobór rozwiązań i przyjętych założeń w sposób zrozumiały dla odbiorcy.	oprawnie dobiera uzasadnienie przyjętych założeń do opisu przypadku.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Poprawnie wskazuje sposób komunikacji wyników i ograniczeń analizy.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Kompetencje społeczne: Przestrzega zasad współpracy i kultury komunikacji podczas realizacji zadań szkoleniowych.	Poprawnie rozpoznaje zasady współpracy i komunikacji merytorycznej	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Poprawnie wskazuje zachowania zgodne z etyką i standardami pracy.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

## Kwalifikacje

### Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

#### Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem zawierają opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji i zgodnie z zaplanowanymi metodami walidacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

## Program

Warunki osiągnięcia celu

Dla celu edukacyjnego szkolenie jest adresowane do osób indywidualnych, pracowników i pracodawców, którzy chcą zdobyć kompetencje w zakresie sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej oraz wykonywania audytów energetycznych. Osiągnięcie celu wymaga udziału w zajęciach teoretycznych i praktycznych, realizacji ćwiczeń obliczeniowych (lokal mieszkalny, budynek mieszkalny i biurowy) oraz wykonania zadań praktycznych z audytu energetycznego. Warunkiem zaliczenia jest przystąpienie do walidacji końcowej.

## Zakres tematyczny

Szkolenie składa się z części **teoretycznej 16 h i 45 min** oraz **praktycznej 12 h**, a także walidacji i podsumowania **1 h 30 min**. W ramach zajęć przewidziane są ćwiczenia indywidualne – obliczenia krok po kroku na przykładach lokalu i budynków – analiza przykładów, omówienia grupowe oraz walidacja końcowa w formie testu wraz z omówieniem wyników.

Przerwy są wliczone w czas trwania usługi, realizowane zgodnie z harmonogramem i wynoszą 1 godzinę zegarową dziennie, tj. łącznie **5 godzin zegarowych** w trakcie pięciu dni szkolenia.

## Warunki organizacyjne

- **Forma prowadzenia:** szkolenie zdalne w czasie rzeczywistym (online)
- **Czas trwania: 47 godz. edukacyjnych** (1 godz. edukacyjna = 45 min), tj. **35 godz. zegarowych i 15 minut**
  - **Przerwy** zostały wliczone w czas trwania usługi i są realizowane zgodnie z harmonogramem szkolenia. Ich wymiar wynosi **1 godzinę zegarową** na każdy dzień szkolenia, tj. łącznie **5 godzin zegarowych** w okresie pięciu dni szkoleniowych.
  - **Prowadzenie zajęć:** wykład z prezentacją – analiza przykładów – obliczenia krok po kroku – ćwiczenia indywidualne – omówienia
  - **Materiały:** materiały w wersji elektronicznej (prezentacje + zestawy przykładów obliczeń)
  - **Walidacja:** test końcowy 45 min + omówienie wyników i podsumowanie 45 min
  - **Wsparcie techniczne:** kontakt mailowy i telefoniczny w przypadku trudności technicznych
  - **Frekwencja (dla dofinansowań):** minimalna obecność 80% czasu zajęć

## Dzień 1

- Rodzaje dokumentów dotyczących energii
- Ustawa o charakterystyce energetycznej budynków (29.08.2014) i zmiany (07.10.2022)
- Metody obniżenia zużycia energii w budynkach
- Rozporządzenie MliR 27.02.2015 – metodologia, wstęp + obliczanie sprawności c.o. i c.w.u.

## Dzień 2

- Metoda zużyciowa wg rozporządzenia MliR 27.02.2015 – charakterystyka energetyczna + energia i moc dla c.w.u.
- Ćwiczenia praktyczne: świadectwo charakterystyki energetycznej metodą zużyciową
- Wyznaczanie R, U oraz Htr – straty przez przenikanie (przegrody zewnętrzne)
- Wyznaczanie Qu – roczne zapotrzebowanie na energię użytkową (metodologia)

## Dzień 3

- Metodologia MliR 27.02.2015 – sprawność systemów klimatyzacji
- Energia pomocnicza, zużycie na oświetlenie, emisje CO<sub>2</sub> – obliczenia
- Pojemność cieplna, sezony grzewczy/chłodniczy, współczynniki wykorzystania zysków i strat – przykład krok po kroku
- Ćwiczenia: obliczenia charakterystyki energetycznej dla lokalu mieszkalnego

## Dzień 4

- Ćwiczenia: obliczenia charakterystyki energetycznej dla budynku mieszkalnego (cz. 1)
- Ćwiczenia: obliczenia charakterystyki energetycznej dla budynku mieszkalnego (cz. 2)
- Rozporządzenie MI 17.03.2009 – audyt energetyczny i remontowy: zakres, forma, karty, algorytm opłacalności + ustawa o termomodernizacji i remontach
- Ćwiczenia: obliczenia charakterystyki energetycznej dla budynku biurowego

## Dzień 5

- Ćwiczenia: obliczenia charakterystyki energetycznej dla budynku biurowego (ciąg dalszy)
- Ćwiczenia: obliczenia audytu energetycznego budynku mieszkalnego (cz. 1)
- Ćwiczenia: obliczenia audytu energetycznego budynku mieszkalnego (cz. 2)
- Walidacja (test)
- Omówienie wyników testu i podsumowanie

# Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 0

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
Brak wyników.					

## Cennik

Jeżeli korzystasz z dofinansowania w wysokości co najmniej 70% przysługuje Tobie zwolnienie z podatku VAT

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	6 765,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 500,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	143,94 PLN
Koszt osobogodziny netto	117,02 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### Tomasz Sumera

W ostatnich 5 latach Tomasz Sumera realizował działania szkoleniowe i doradcze w obszarze efektywności energetycznej budynków. Prowadził szkolenia przygotowujące do sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej oraz wykonywania audytów energetycznych, obejmujące część prawną, metodyczną i praktyczną (obliczenia i opracowanie dokumentacji). Równolegle wykonywał audyty energetyczne oraz opracowania powiązane, w tym analizy zużycia energii i propozycje usprawnień termomodernizacyjnych zgodnie z obowiązującymi przepisami. Dodatkowo posiada dorobek publikacyjny (w tym publikacje naukowe) dostępny w materiałach firmowych w zakładce „Do pobrania” na stronie ECO-Doradztwo.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy otrzymują materiały szkoleniowe w wersji elektronicznej – prezentacje z kursu, zestaw aktualnych przepisów prawnych oraz dodatkowe informacje i opracowania – w formacie PDF.

## Warunki uczestnictwa

- Podstawowe umiejętności obsługi komputera oraz korzystania z internetu.
- Dostęp do komputera lub laptopa (zalecana kamera i mikrofon) oraz stabilne łącze internetowe w przypadku szkolenia zdalnego.
- Dostęp do platformy komunikacyjnej wykorzystywanej podczas szkolenia – Google Meet.
- Gotowość do aktywnego udziału w zajęciach w czasie rzeczywistym oraz realizacji ćwiczeń obliczeniowych.
- Zainteresowanie tematyką świadectw charakterystyki energetycznej i audytów energetycznych.
- Udział w szkoleniu nie wymaga wcześniejszego doświadczenia – program obejmuje wprowadzenie i pracę krok po kroku.
- Ważne: **Tytuł inżyniera lub uprawnienia do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie** (co w praktyce stanowi ścieżkę także dla części techników budownictwa) są wymagane **na etapie uzyskiwania uprawnień i wpisu na listę osób uprawnionych prowadzoną przez właściwe ministerstwo.**

## Informacje dodatkowe

Po szkoleniu Uczestnik otrzymuje **zaświadczenie o ukończeniu kursu** jeśli spełnia wymogi ustawowe:

Uzyskanie uprawnień do sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej oraz wpis na listę osób uprawnionych jest możliwe po spełnieniu wymogów ustawowych. Zgodnie z **art. 17 ustawy o charakterystyce energetycznej budynków** świadectwo sporządza osoba, która m.in. ma pełną zdolność do czynności prawnych, nie była prawomocnie skazana za wskazane przestępstwa oraz posiada tytuł inżyniera/magistra inżyniera lub ukończyła odpowiednie studia podyplomowe, albo posiada uprawnienia budowlane (art. 14 ust. 1 Prawa budowlanego). W praktyce tytuł inżyniera lub samodzielne funkcje w budownictwie stanowią ścieżkę do wpisu w rejestrze: <https://rejestrcheb.mrit.gov.pl/rejestr-uprawnionych>.

Wymagana frekwencja min. 80% dla osób z dofinansowaniem.

Udział oznacza zgodę na rejestrację wizerunku.

Jeśli dofinansowanie <70% do wartości usługi zostanie doliczony podatek VAT zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## Warunki techniczne

Hasło:

Link:

## Kontakt



**Barbara Cieply**

**E-mail** [barbara.cieply@academico.pl](mailto:barbara.cieply@academico.pl)

**Telefon** (+48) 668 623 967